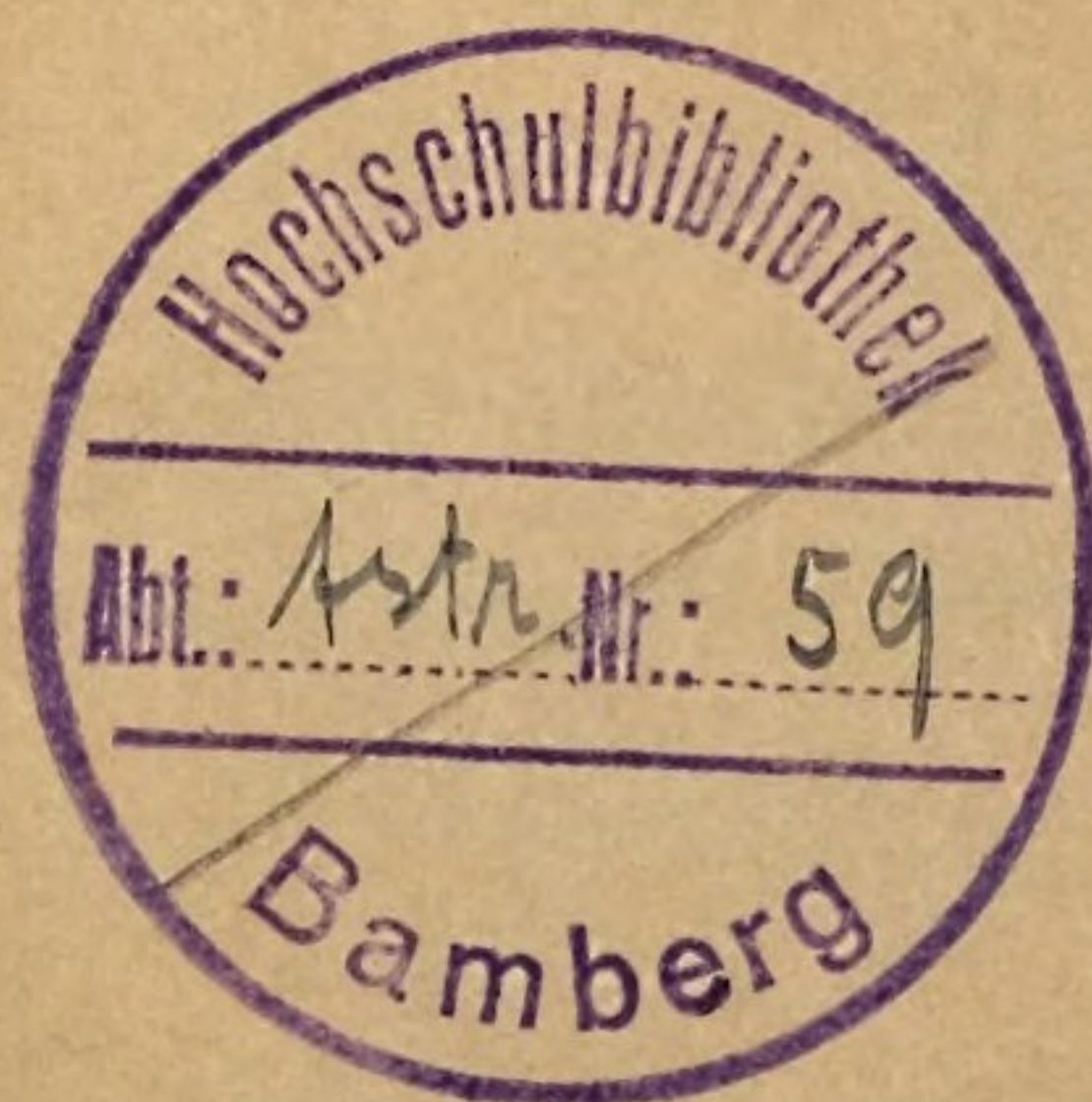


Lyc.o.
8

Lyc. o. 8

00 ✓



ANTI COPERNICUS,

five

Perbrevis Disquisitio

per leges rationis perstringens

COPERNICUM,

modernosque ejusdem sectatores;

Nullatenus tamen fautor

Nominati Tychonis Brahæ

indigitans modum,

quo primum Mundi systema

Magni Ptolomæi

Facillimè corrigi possit

in Commodum tam discipulorum

quàm docentium

Conceptum à

IOANNE ORPHEUS

Parocho Ingenhemensi Palatino.

MANNHEIMI 1770.

Phil. Theol. Hochschule
Erlangen



PRÆMONITIO.

*P*agellarum praesentium scopus nul-
lâtenus est, scientiam vastissimam,
semul ac difficillimam, qualis est Astro-
nomia, angustissimis includere legibus;
hoc enim ut fiat, magna requiruntur
volumina, viresque meas, qui astro-
nomus non sum, superat. Exhibebunt
solummodo trita hucusque in Astrono-
morum manibus systemata: Ptolomaei
scilicet Copernici, & Tychois Brahae
magnorum, quales veneror, virorum;
notabuntque tantum obiter, quae in
quovis systemate vel desiderari, vel ra-
tioni repugnare, vel fidem sapientium
superare videbuntur; exhibebunt in su-

per modum, quo systema primum, nempe Ptolomaei ad leges rationis corrigi possit, ex quo quilibet id, quod optimum, rationique convenientius invenerit, servare sibi poterit.

Data hac praemonitione, etiamsi extra omnem sit controversiam, quod homo prudens per regulas tradi solitas, calculosque Astronomiae approbatos, ad magnam saltem, etsi non perfectissimam tam nobilis scientiae cognitionem pervenire possit, quin aliquo utatur systemate; nihilominus experientia pariter docemur, ea facilius intellectu capi, quae oculis videntur, viasque secus-

*securius iri, quae ab experto, & prae-
ennte, digito quasi demonstrantur; hinc
pro faciliore captu magnus ille Ptol-
maeus, egregius Astronomiae fautor
& cultor per circulos & delineationes
systema Mundi, cursusque planetarum,
oculis discipulorum exhibere coepit eo ferè
modo, quo Tabula prima illud reprae-
sentat; sed cum sors propemodum ordi-
naria sit, vel nihil omnino, vel saltem
rarissimè quidpiam omnibus absolutum
modis è primis emergi cunis; nulli mi-
rum videbitur, si systema Magni Pto-
lomei, utpote primum, & non nisi
recens natum, ad desideratam non sta-*

*tim pervenerit perfectionem, ac in uno
vel altero aliquâ adhuc indiguerit
correctione, neutiquam tamen tantâ,
quantâ illud indigere hodierni perpe-
ram jactitant; id quod cuique
clarè patebit, si quae hic sub-
jiciuntur, paulò atten-
tiùs considerare
velit.*



*Proponitur breviter systema
Magni Ptolomæi.*



Notum esse arbitror, Ptolomæum pro centro universi statuisse Tellurem, quæ testante Sacra Scripturâ, & subscribente sanâ & verâ ratione id necessariò esse debet; sed cum Tellurem præter hoc tanquam commune planetarum five stellarum errantium centrum pariter constituerit, Errori & correctioni obnoxius meritò fuit æstimatus; constat enim experienciâ Planetas nunc esse perigæos, & videri majores, nunc apogæos, & apparere minores, eosque modò velociùs, deinde tardiùs pro-

progredi, hâc vice esse directos, aliâ stationarios, quandoque retrogrados, quarum variationum ratio sufficiens in hoc systemate Ptolomæi assignari non poterat.

Insuper : quo modo manente hoc systemate explicabitur cursus, five Veneris, five Mercurii? Hi enim planetæ Solem nunc præcedunt, nunc subsequuntur, nunquam tamen ultra præfixam cuique distantiam â Sole recedunt, five elongantur. Venus præterea Sole subinde humilior, quandoque sublimior esse observatur, quæ omnia luce clariùs edocent, quod Tellus non possit esse centrum adæquatum planetarum omnium, etiamsi manere possit centrum circuli solaris & universi. Hi tamen errores & defectus opinione omnium facilius emendari possunt.

Exhibetur systema Copernici.

Copernicus famosissimus Astronomus systematis Ptolomæi defectus correcturus, illud totum invertit, si solos trium superiorum planetarum circulos excipias, quos circulos, ut in suo statu relinqueret, inauditum ad illud tempus totius universi centrum constituit, scilicet Solem; circa Solem asseruit moveri Mercurium, huncque diebus octoginta octo minus minutis quadraginta quinque ambitum suum perficere; Venerem verò â Sole magis remotam ducentis viginti quatuor diebus, horis sedecim, & minutis quadraginta octo cursum finire voluit. Tellurem postmodum, sed in distantia captum & fidem superante, quotannis volare, & insuper quotidie circum axem volvi, docuit. Cursum verò lunæ, NB in distantia viginti septem Telluris diametrorum, dum circularem in suo systemate asseruit, in lucem mentitus est. Contine iram lector amice! ratio enim
dic-

dictat, quod ubi centrum non quiescit, circulus nunquam describi possit, præsertim si centrum plus moveatur, quàm circumferentia. Videant devoti nominati hujus parentis filii, quomodo hanc patris sui notam expungant. Tandem à Tellure usque ad stellas fixas distantiam prope infinitam intercedere audacter asseruit. Mira fanè hæc omnia, & plusquàm paradoxa!

Examinabimus cum tuâ veniâ, lector benevole! rem præsentem, animo namque sincero, & à Copernico minimè alieno æquitati tuæ eam subijciam, videbis cum stupore quantum systema Copernici tam rationi, quàm experientiæ repugnet, quàmque perperam per systema hoc, illud Ptolomæi correctum esse, magni nominis viri hucusque gloriati fuerint.

Peccat primo Copernicus cum suis contra rationem tribuendo Soli quantitatem non credibilem.

Communior Copernicanorum sententia, sive doctrina est, quod Solis diameter diametro Telluris centies sit major; neque miror eminentem hanc superjectionem, circulus enim Veneris, quem Copernicus sine ratione finxit, & illum, & suos eò prope modum necessitat, alia enim viâ Venerem in suis elongationibus maximis ad quadraginta sex gradus â Sole remove non possunt, nisi admit-tendo incredibilem hanc Solis quantitatem. Prædecessorum Copernici audacissimi Solis diametro triplum, alii communi quasi consensu, duplum; Pythagoras verò qui â Ven: Beda *part. 2. fol. 110* vir sagacis ingenii fuisse laudatur, ne duplum quidem tribuit, dum Lunam Tellurem inter & Solem locum medium tenere docuit.

Sed

Sed posito, nunquam verò concessio, quod solis diameter centies sit major Telluris diametro, sequela contra rationem in propriam ipsorum damnationem statim patebit. Certum enim est, & evidens, quod, quò major sit Sol, eò quoque à Tellure sit remotior; quò verò Sol à Terra remotior est, & vicissim, tantò major erit via Telluris annua circa Solem secundum Copernicum, vel Solis diurna secundum Tychonem. Solem communiter moderni à Tellure decies mille octingentis & tredecim diametris Telluris removeant, consequenter via, quam pro Tellure fingit Copernicus, haberet diametrorum Telluris circiter sexaginta septem millia nongentos & quinque, & sic Tellus, maxima hæc moles, semetipsam citius quàm singulis octo horæ unius minutis ex unâ in aliam stationem movere deberet, quotidiana enim Telluris dicta centum octoginta & ferè quinque suâ diametros haberet distantiaque So-

Solis à Tellure ascenderet ad 1858-2150. milliaria, quorum quindecim sunt in gradu. Ast enormis fictæ hujus distantiae pars quadragesima posset prudenti, nedum ad Solem, verum usque ad firmamentum sufficere, id quod suo loco patebit; ex quo stante Philosophorum axioma, *Deus & natura nihil operantur frustra*, liquidò apparet, quàm parum Copernicus secundum rationem egerit, statuendo usque ad Solem decies mille octingentos & tredecim Telluris diametros, Solemque per consequens supra fidem augendo.

Peccat secundo Copernicus attribuendo Veneri, & Mercurio circulos circa Solem rotundos; Quod peccatum Tycho Brahe velut originale pariter contraxit.

Scio quod permulti, tam Copernicani, quàm Tychonici, peccatum hoc magistrorum suorum agnovérunt, somniaverintque sæpius de circulis ellipticis Veneri & Mercurio statn-

statuendis; vigiles verò viam & modum pro his circulis, ut invenissent, fat felices non fuerunt. Agnoverunt hi, quod admittendo circulum pro Venere rotundum, & tantum à Sole remotum, ut Venus in suis elongationibus maximis, vespertinâ & matutinâ quadraginta & sex gradibus à Sole in Zodiaco distare conspiciatur, rationis consequens sit, Venerem pariter in suis conjunctionibus superiore & inferiore tantundem vel ad Coelum elevari debere, vel ad Tellurem deprimi; quibus perpenfis malleum inter & incudem sudabant; cognoverunt infaustas sequelas, quæ ex hac suppositione contra experientiam sequuntur, cognoverunt Venerem in conjunctione inferiore Tellurifieri propinquiorem, quàm ipsi Soli, eamque descendere debere vix non usque ad regionem Lunæ. Ast experientiâ sciebant constare, quod Luna, etiamsi ejus diameter secundum modernos quartam solummodo Telluris diametri

tri partem habere dicatur, quia Telluri propinqua est, in coitu cum Sole, eisdem omne propemodum lumen eclipsit; & Venus, cujus diametro sedecim decemnovalis Telluris diametri partes adscribunt, in transitu per discum Solis, non nisi maculam parvam projiciat? Secundo Venus in conjunctione superiore ad minimum quadruplo plus distaret à Tellure, quàm in conjunctione inferiore, quare secundum regulas Opticæ in via superiore tantò respectivè minor apparere deberet, quàm in inferiore, id quod falsum esse quotannis observare licet. Ex quo colliges, vias Veneris & Mercurii circum Solem non esse circulares.

Tertio vel maximè peccat contra rationem Copernicus, dum Terræ, elemento solido, & gravissimo motum attribuit, quem Soli, igni puro, elemento fluido & vivacissimo denegat.

Vidimus superius ex doctrina Copernici, quod si Tellus annuatim
cîr-

circa Solem moveretur, ad minimum centum & octoginta quatuor suâ diametris quotidie deberet progredi, & per consequens citiùs quàm singulis octo minutis deberet moveri ex una in aliam stationem; & insuper quotidie circa axem volvi. Magna me hercle, & mira quotidiana Telluris dieta! Hoc si ita esset quis miraretur si Tellus continuâ hâc vexatione fatigata tandem deficeret, atque diu-noctuque ambula incessanterque gyrans subinde etiam homines sibi similes aleret?

Sed hoc in casu lubens me fateor esse idiotam, cui enim hunc motum, & quidem tam citatum atque velocem ad scribam, penitùs ignoro; si Deo illum attribuere velim, dedecori mihi duco, quin sim philosophus, illis enim ad Deum statim recurrere indecorum est. Si ad Angelos, me pariter destitutum prævideo: quia Angelos custodiendorum hominum maxi-

maximè sollicitos persæpe legi, eos verò in volvendâ Tellure incessanter occupari, nuspiam scriptum reperi, nec legi. Moveri ergo Tellus deberet ab alio; sed â quo? ubi talis habitat? & si quem fingeres, is pariter per circulum ante Tellurem volare deberet, cæteroquin Tellus per tot jam sæcula tam cito volans volatu suo illum necessariò comprehendisset.

Forfitan dicunt Copernicani: Tellus movetur â semetipsa, quia est formæ rotundæ & facillimè mobilis. Transeat: hoc saltem fatebitur quilibet, quod Tellus tantam quotidie dietam pedes conficere non possit; & noti in fabulis quatuor Solis equi in subsidium, etiam aliquale tantum, non sufficiunt ad trahendum pondus, adeò enorme.

Inter elementa Terra est gravissima, hinc ejus rotunditas non impedit gravitatem, quin tendat ad centrum;

B

trum;

trum; sed cum centrum omnium gravium pariter sit centrum Terræ, nulli mirum erit, quod partes Terræ graves per rotunditatem positæ in æquilibrio naturaliter quiescant.

Neque dicas: Tellus movetur per virtutem quandam intrinsecam, & sibi connaturalem. Exploratâ quidem experientiâ constat, quod elementa reliqua, tametsi strictè loquendo animata non sint, se movendi tamen virtutem habeant sibi intrinsecam, sibi que necessario connaturalem, quando sunt in statu libero; quæ autem ratio Telluri talem tamque vivacem se de loco in locum movendi, continuóque gyrandi virtutem adscribere possit, ego saltem non comprehendo.

Nam quod aquæ, utpote fluidæ in statu naturali & libero, ubi ubi demum sint, nunquam quiescant; sed continuè moveantur, non miror; sal
ete-

etenim,quem aquæ intrantes in mare
quamprimùm attrahunt , facit illas
novi vini adinstar fervere , intumescere, & moveri, ut motu hoc impellente per viscera, seu venas Terræ urgeantur, & pristinae puritati, & sanitati restitutæ noviter in fontes, in summis etiam subinde montibus scaturiant, inde premente pondere fluant in rivulis rigantes prata, confluentes moveant molendina, coeant in flumina, & maxima portantes onera redeant ad mare, unde exierunt; in quo reassumpto novo sale novoque spiritu denuo fluunt. Vides hanc se movendi virtutem elemento aquæ vel maximè connaturalem & necessariam esse ad conservandam tam puritatem, quàm sanitatem; aquæ nempe ab hoc motu prohibitæ, & in statu violento stagnantes putrescunt, & quasi emoriuntur.

Aër in statu naturali & libero semper est in motu licet inæquali; ex æere

confurgunt venti suâ sponte, qui subinde in vehementes adeo turbines conglomerantur, ut annosas etiam quercus radicitus dejiciant, & prosternant; elementum nempe fluidum est, habens virtutem se movendi intrinsecam, sibi que connaturalem.

De elemento ignis multa differere supervacaneum est. Elementum est vivacissimum, velocissimum, subtilissimum, summâ vi, & agilitate maximâ tendens ad suum centrum; quiescit nunquam.

Sola Tellus, elementum unicè solidum, licet subinde aliquibus in locis contremiscere sentiatur, & quasi moveri, & concuti; immota nihilominus in suâ semper manet statione, eo fine, ut pedibus nostris præbeat gressum firmum, & quiescentem post labores nostros quietis nobis necessariae locum; potior enim finis, ad quem Terra à Deo creata fuit, imo
uni-

unicus hic est, ut hominibus, pecoribusque tam domesticis, quàm campestribus præstet commorandi locum quietum, iisque è gremio suo producat pastum sustentandæ vitæ necessarium; quæ simul, cum Tellus se solâ, & sine reliquorum elementorum concursu præstare non possit, cæteris elementis se de loco ad locum movendi virtus planè erat necessaria, ut ubicunque demum Tellus eorum egeret auxilio, hæc more quasi famulatio adesse, heroque indigenti succurrere possint.

Quartò peccant contra rationem & experientiam illi, qui Soli centum Telluris diametros, Lunæ verò nonnisi quartam unius diametri partem tribuunt, & præfatas superiùs distantias nihilominus tueri conantur.

Has, horum trium corporum quantitates, qui primus statuit, non satis providus fuisse probatur; minus quippe consulto, & sine sufficiente examine prævio has posuit quanti-

tates cum præfatis distantis ; examinent enim quicunque ejusdem sectatores, adhibitis Geometriæ regulis, quantitates assignatas cum assignatis pariter distantis Solis & Lunæ à Terrâ. Statim videbunt, distantias cum quantitatibus non esse reciprocas. Jam sicut in Syllogismo qui est in suâ formâ, si ex præmissis sequatur conclusio evidenter falsa, argumentum indubium est, quod præmissarum alterutra fuerit falsa ; idem in casu præfente pariter judicare oportet. Quantitas, quam Soli tribuunt, centum Telluris diametrorum est, distantia decies mille, octingentorum & tredecim ; jam transmissis etiam diametris illis tredecim, si reliqui dividantur per centum, adhuc inveniuntur centum & octo ; ex quo sequeretur, quod radii Solis exeuntes ab utroque Solis limbo per formam conoidis, singulis centum & octo Telluris diametris in longitudine, integro Telluris diametro in latitu-

titudine fierent angustiores , & sic successive, usque dum pertingentes ad Tellurem unico tantum Telluris diametro à se invicem distent; umbra verò, quæ à Terra ad adversam Solis partem versus Lunam plenam projicitur , centum & octo Telluris diametros habebit in longitudine, ubi tandem tota conoides quasi in cuspide finietur. Lunæ communiter quartam unius Telluris diametri partem tribunt , eamque nonnisi viginti septem Terræ diametris à Terra distare dictitant; ex quo sequeretur, quod umbra Terræ in puncto , ubi Luna in eclypsi eam transire assolet, adhuc triplo major esse deberet Lunari corpore, quam sequelam falsam esse experientiæ obviæ probant. Fateantur igitur hi Domini , quod in assignandis his quantitatibus, & distantis in alterutro saltem, si non in utroque erraverint.

Insuper à perito quodam Coper-
nicano edoceri averem cursum Lunæ,
quem ipsi circum Tellurem circula-
rem esse fingunt, qui secundum eos
nunquam circularis esse potest. Ratio
ad oculum patet: Tellus etiam secun-
dum ipsos circuli Lunaris centrum,
licet inadæquatum est; hæc verò in
eorum systemate citissimè movetur,
& quidem plus quàm Luna; hinc cur-
sus Lunæ nunquam poterit esse cir-
cularis: ubi enim centrum, & quidem
plus quàm circumferentia movetur,
ibi circulum describi non posse, indocti
etiam vident. Luna in eorum suppo-
sito, ne successu temporis à Terrâ ni-
mium elongetur, eam sequi, cursum-
que suum motui Telluris accommo-
dare deberet; atque ut in Zodiaco tot
gradibus quotidie progressa appareat,
quot eam progredi oculis nostris ob-
servamus, circa novilunia nonnisi die-
tas exiguas; circa plenilunium verò
valde magnas, nunquam tamen cir-
culum conficeret. Hæc, si quis oculis
exa-

examinare desiderat, affigat facem piceam radio rotæ currulis; accensâ face nocturno tempore, faciat moveri currum, & ea, quæ hîc annotavi, verissima esse, etiam in tenebris videbit.

Tandem comprehendere non possum, quomodo Copernicani, idem dico de Tychonicis, in suis systematibus hanc rationis regulam salvare velint: *Entia non sunt multiplicanda vel augenda sine necessitate.*

Quæris in quo? R. Totum universum in eorum systematibus multoties millies augetur & majus esse supponitur, quàm illud esse, per rationem probari potest. Increduli sunt. R. Non miror, sed modica patientia, & videntum & palpandum exhibebitur.

Notum esse puto, quod iis, qui planum aliquod delineare, & oculis aliorum exhibere cogitant primum, &

maximè necessarium fit confectio
scalæ, secundum quam quilibet in
suo silentio, etiam absente Magistro
singulorum distantias ope circini di-
metiri potest.

Ast inquires : quomodo pro dimen-
sione totius universi, quod adeò va-
stum est, scala proportionata conficie-
tur? & Rem quidem arduam esse, er-
rorique facillimè obnoxiam; in tan-
tum nihilominus mecum convenies,
quod, quo casu veritas omnino certa
haberi non potest, id, quod ad verita-
tem proximius accedere videtur, ra-
tioni nostræ debeat sufficere, quoad-
usque veritas clariùs appareat.

Quæramus igitur scalam hanc du-
plici modo, & per formas quasi syl-
logisticas.

Assumat sibi aliquis chartam gros-
siorem, describat in eâ pro disco Solis
circulum, cujus diameter sit pedis
unius,

unius, convenientis cum pedibus distinctis in arundine menforiâ, quâ uti desiderat; in exciso hoc disco depingat Solem centraliter eclypfatum, in eâ quantitate, quâ ipsemet observavit; hunc Solis discum in loco plano (qualis viæ ambulatoriæ in magnis hortis esse solent) tribus clavis ferreis Telluri affigat, primus pertranfuit centrum, duo reliqui infigantur ad limbos eclypfis descriptæ versùs latera viæ; ex centro astringat viâ secundâ chordam subtilem ad distantiam ducentorum circiter pedum; in astrictâ hâc chorda metiatur à Solis centro distantiam Solis correspondentem usque ad Tellurem. Qui hanc distantiam correspondentem ope Telescopii explorare solent, centum & octo Solis diametros esse judicant usque ad Terram (sed instrumentum hoc propter duplex speculum, radiorumque reflectiones suspectum meritò mihi videtur, ut ut etiam à peritis laudetur) centum & quatuor mihi suffi-

sufficiunt ; ne verò disceptemus , statuatur sibi hanc distantiam reciprocā pro suo iudicio, & in puncto invento pro centro Terræ infigat clavum , à quo duæ chordæ ducantur usque ad utrumque limbum eclypsis depictæ in Solis imagine; hæc operatio serviet pro prima propositione, & quasi maiore. Hanc maiorem nemo negare poterit, qui pro suo arbitrio tam distantiam Telluris reciprocā ad quantitatem Solis, quā magnitudinem eclypsis centralis in disco Solis ipsemet posuit.

Pro minore statuendâ utendum erit ratione, nam dupliciter solet statui. Primi seligunt sibi locum Lunæ, inter duas illas chordas per modum conoidis exeuntes à puncto Telluris, usque ad limbos eclypsis in Sole; hoc qui assumit, videbit, quod, quo plus à Terrâ recedat, eo quoque maiorem debeat supponere Lunam: limbi enim ejus utramque tangere debent chordam,

dam, ut talem in disco Solis producant umbram, qualem descripsisti. Pythagoras (qui teste Venerabili Bedâ *part. 2. fol. 110.* sagacis fuisse ingenii laudatur) locum Lunæ Solem inter & Tellurem medium esse asseruit. Sequatur igitur exercitii gratiâ prælaudatum virum, & inveniet pro disco Lunæ paulò plus, quàm quinque digitos, vel ad minimum quinque, si Sol habebat duodecim. Si discum huic distantiae correspondentem pro Luna in chartâ pariter grossâ descripserit, eumque similiter centraliter eclypstatum pinxerit, transferat illum in eâdem distantia à puncto Terræ ad oppositionem cum Sole, in lineâ recta, ut Telluris punctum sit intermedium; ductis postmodum duabus chordis ab utroque eclypsis Lunaris limbo ad limbos Solis, habebit syllogismi minorem, five propositionem secundam: conclusio inde resultans erit, quod duæ chordæ in minore positæ per suam distantiam à se invicem
in

in puncto, quod pro Tellure designatum erat, indicaturæ sint diametrum Terræ, ejusque quantitatem proportionatam ad duo illa corpora Solis, & Lunæ acceptatæ; habebitque diameter Terræ septem circiter digitos, ubi Solis diameter habebat digitos duodecim.

Alia methodus sic Instituitur: manebit major, & alia assumitur minor, scilicet determinata Terræ quantitas reciproca ad quantitatem Solis. Communior Antiquorum sententia fuit, quod Sol octies sit major Terrâ, secundum quos Terræ diameter Solis diametri dimidium erat per regulas cubi, ubi bis duo faciunt quatuor, & bis quatuor constituunt octo. Conficiat igitur pro globo Terræ discum habentem in diametro medium pedem, chordasque illas, quæ abeuntes â limbis Solis & Terræ limbos tetigerunt in opposita Soli parte coangustet, usque dum limbos Terræ, quæ hîc minor

nor supposita fuit, tangant; videbit conclusionem paulisper discrepantem, Luna enim paulo minor, Terræque proximior resultabit; hicque videbit, quod, quemadmodum in syllogismo pro diversitate propositionis debilioris, vel fortior vel debilior sequi soleat conclusio: sic in casu præfente pro diversitate acceptæ minoris, diversa pariter vel Telluris, ut in primo supposito, vel Lunæ, ut in secundo, quantitas reciproca ad Solem resultet.

Sed inquires: modus hic scalam conficiendi quantumcunque sit conformis rationi, scalaque hæc, tametsi confecta sit legitimè & in forma, nitaturque tam autoritate magni Viri Pythagoræ, quàm Antiquitatis; ea tamen neque Copernico, neque Tycho Brahæ proficua esse poterit, quia neuter eam nec acceptare, nec applicare potest.

R. Quod famosi hi duo Magistri scalam antiquam acceptare non possint, dudum agnovi, & lubens fateor; eam verò propterea ineptam esse non sequitur: sicuti si duo vel plures in aliqua civitate cœci sint, sequela non est, quod cives omnes cœcutiant.

Monui superiùs, quod via Veneris circa Solem rotunda Copernicum impediat, ne universum contrahere possit in suo planiglobio; & cum Tycho-
nem Brahæ errorem hunc velut peccatum originale similiter contraxisse, & insuper adhuc auxisse compertum sit, neutri scala hæc fervire poterit: nam Luna hac in scala secundum Copernicum supra Venerem ascenderet, & secundum Tychonem Brahæ ipsi Mercurio appropinquaret. Sed Lector amice! quid ad nos hi duo magni licet nominis viri? An his fidem iuravimus? Si te non pigeat hac onustus scalâ, quæ antiqua licet, leviter tamen portanda erit, remeare mecum
ad

ad antiquiores, fortassis meliora investigaturi sumus. Maeste igitur animo! neque te tædeat itineris, quod ad summum dimidiæ horæ unius spatio confectum erit.

Ostenditur methodus levis & brevis, quâ primum systema Magni Ptolomæi per has scalas corrigi possit.

Assumamus igitur systema Ptolomæi, quod, uti notavi, aliquâ adhuc correctione indiget, quia planetarum circulos Telluri posuit concentricos; Venerisque & Mercurii retrogradationum rationem dare non potuit. Describe ergo in charta separata circulum pro firmamento ejusdem magnitudinis cum illo in Tabula tua descripto. Ex centro duc lineam occultam nudo circini pede perpendiculari usque ad firmamentum. Ex diviso firmamenti circulo in trecentos sexaginta gradus, sume gradus sex, eosque in lineâ hac occulta à centro

versus firmamentum nota, & ex puncto notato describe circulum pro *Saturno* æqualem illi, qui in Tabulâ reperitur. Apogæum hujus circuli duobus gradibus distabit adhuc â firmamento; perigæum verò quatuordecim.

Jupiter magis fit retrogradus: argumentum evidens, quod excentricatio ejus major sit; pro hâc ad minimum sumendi sunt gradus septem. Si primâ vice centrum justum non tetigeris, poteris paulisper vel augere, vel diminuere. Si igitur sumptâ septem graduum distantia in præfata lineâ occultâ punctum præfato modo notaveris, & ex eo circulum pro *Jove* describas, videbis *Jovem* quatuor gradibus â firmamento in apogæo distare; in perigæo autem octodecim.

Mars leges certas non admittit, rixarum amans est. Subinde magis apogæus, alio tempore solito magis fit perigæus. Pro media ejus retrogradatione

ne sumendi erunt gradus octo circiter cum medio; sumptis igitur gradibus octo & medio fac punctum in tuâ lineâ occultâ, & ex eo describe circulum pro *Marte*, æqualem illi, qui reperitur in Tabulâ. En quàm subito trium superiorum planetarum circuli sint in suo ordine, & correcti!

Quoniam verò planetas superiores in hoc tentamine duobus gradibus à se invicem in apogæo distare ad interim supposuimus, manebimus (quia per rationem licet) in hoc ordine. Sume igitur aperturâ tui circini duos gradus, & incipiendo à puncto, ubi circulus *Martis* transcidit lineam occultam, notabis decem puncta, quorum quodlibet ab altero duobus distabit gradibus, & hoc versùs Tellurem; tertium statue pro Sole; aperi circinum, & ex centro sive puncto Telluris per Solem describe nudo circini pede arcum ad latus utrumque; in hoc arcu ex utrâque parte nota elon-

gationes maximas tam *Veneris*, quàm *Mercurii*. Pro viâ *Veneris* superiore duc arcum, ab unâ ad aliam elongationem maximam, transcendente in medio punctum superius, quod quatuor gradibus â Sole, & duobus â circulo *Martis* distat. Per hanc viam *Venus* ab elongatione matutinâ recedit ad vespertinam. Pro inferiore via *Veneris* arcus ab utraque elongatione maxima transibit in medio per punctum, quod duodecim gradibus Telluri propinquius est. Arcus pro *Mercurio* superior transcendet in medio punctum, duobus gradibus Sole superius; inferior punctum sex gradibus inferius.

Ecce methodus pro circulis ellipticis *Veneri* & *Mercurio* accomodandis post tam longa somnia tandem inventa! Somniavi ipsemet plusquàm triginta annis.

Aperi nunc oculos, & contemplare,
quan-

quantum adhuc spatii & vacui sit, pro
scala antiqua applicanda ; quàmque
paucis systema Ptolomæi hucusque
adeo vilipensi corrigi possit. Si sincerus
es, fateberis, quod neque Coperni-
cus, neque Tycho Brahæ gloriari po-
tuerit, quod eorum alteruter systema-
tis Ptolomæi defectus correxerit:
neque ego gloriabor. Satis mihi erit,
si paucis his pagellis, & simplicitate
mea viam aperuerim , quâ moderni
Astronomi adhîbitâ mansuetudine, &
charitate Christianâ illud plenius cor-
rigere possint.

Qui id, quod hucusque in umbrâ
solummodo vidit , clariùs inspicere
desiderat, duas sibi conficere debet Ta-
bularum; prima & inferior nonnisi firma-
mentum repræsentabit; hoc enim cum
planetis connexionem nullam habet;
singulisque annis semel tantum sæ-
pius circum Tellurem agitur, quàm
Sol, neque unquam mutat aspectum
in latitudine ; quod à contrario pro-
bat:

bat : quod nec Tellus illum mutet
contra Copernicum; id quod postea fu-
sius videbis. Descripto igitur circulo,
divide illum in trecentos & sexaginta
gradus, tribue cuilibet signo triginta,
appone signorum notas consuetas, &
hæc Tabula erit absoluta. Secundam
facies juxta instructionem datam, re-
scinde in hâc Tabula secunda circum-
ferentiam remanente lineâ fiduciae,
ubi antea linea illa occulta erat; re-
scindes autem uno circiter gradu
plus, quam circulus firmamenti est,
ut in inferiore Tabula gradus appa-
reant, si acu utriusque Tabulae cen-
tra configantur, & correspondentia
fiant; hoc facto poteris per motum li-
neæ fiduciae, & Solis per Zodiacum,
in Tabula inferiore, in quâ, ut dixi,
gradus notati apparent, trium supe-
riorum planetarum situs & positiones
ope circini investigare, rationemque
dare, quare, & quando sint apogæi,
perigæi, retrogradi, vel directi.

Nam

Nam certum esse puto, quod *Saturnus*, *Jupiter* & *Mars* circa conjunctionem cum Sole semper sint apogæi; in oppositione verò perigæi. Certum pariter est, quod, etiam si *Saturnus* remotissimus sit à Terrâ, proximusque firmamento; cursus ejus nihilominus sit velocissimus; ita enim cursum firmamenti sequi solet, ut singulis tantum viginti novem annis, centum sexaginta septem diebus, & horis viginti duabus ambitum unum minus faciat, quam firmamentum; hinc patet, quod, ut *Saturnus* totum suum circulum, usque ad alteram cum Sole conjunctionem permeet, debeat habere annum & dies fere tredecim.

Si igitur scire velis, quantum *Saturnus* singulis mensibus in suo circulo progrediatur: describe in chartâ separata, ne punctationibus systema tuum deperdas, circulum æqualem illi, qui est in tuo systemate, divide illum

lum in viginti novem partes pro tot annis, ita tamen, ut post vigesimum nonum annum, tantum adhuc spatii residuum sit usque ad punctum, à quo incepisti, quantum centum sexaginta septem diebus, & horis viginti duabus pro rato convenit; relicto unius anni spatio, reliquum circuli in duodecim partes æquales divide, & habebis illâ circini tui aperturâ, quantum viæ *Saturnus* quolibet mense in suo circulo conficiat.

Si enim pilum equinum acui in centro infixæ alliges, quærasque in ephemeridibus v. g. quando sol est in primo gradu Arietis, in quo signo, & in quo signi illius gradu sit *Saturnus*; astringe pilum ad gradum, & ubi pilus circulum *Saturni* transscindit, pone pedem circini, move lineam fiducia (manente circini pede in eodem loco) ad initium signi subsequents scilicet Tauri; invenies, quod *Saturnus* in suo circulo tantum progressus sit,

fit, quanta illa circini tui apertura est. Si pro reliquis mensibus idem tentare velis, move pro quolibet lineam fiducia cum Sole ad initium signi sequentis ad sinistram, cum apertura verò tui circini ad dextram; pilus semper astrictus notabit tibi, quæ desideras. Per methodus adhibenda est pro *Jove*, & *Marte*, si horum planetarum circuli prorato eorum cursus dividantur. *Jupiter* annis undecim diebus trecentis & quatuor cum medio Zodiacum permeare scribitur; *Mars* verò in anno, & diebus trecentis & viginti duobus.

Cursus *Veneris* & *Mercurii* in hac meâ ideâ nullas patiuntur difficultates; in viis enim superioribus circuli fiunt majores, viæque diurnæ longiores: quare respectivè ad cursum Solis, ejusque à Tellure distantiam quotidie retardant, præsertim circa conjunctionem superiorem, ubi circuli fiunt maximi, perque vias superiores duo hi planetæ ab elongationibus maxi-

mis matutinis recedunt ad vespertinas ; per vias autem inferiores , ubi circuli quotidie fiunt minores, usque dum veniunt circa conjunctionem inferiorem, ubi Telluri proximi sunt, & circuli consequenter minimi sunt, cursum firmamenti velocitate suâ antevertunt, & retrogradi progrediuntur ad elongationes matutinas. Notandum hic pariter est, quod *Venus*, & *Mercurius* in viis superioribus non tantundem ascendant ad Coelum, quantum in inferioribus infra Solem, ad Terram descendunt ; hinc mirum non est, quod diutius morentur in viis superioribus, quam in inferioribus ; id quod consideranti patebit.

Ex his bene perpenſis colliges, quàm providè summa Dei sapientia præcaverit, ne ullus planeta, etiamſi notabiliter fiat apogæus, & perigæus, alterius viam occupare possit, nequè ei obviare. Vides præterea quod Altissimus pulchro hoc planetarum ordine

dine regimini Monarchico quodammodo præluserit ; Sol etenim planetarum Rex quinque planetas habet velut tot ministros , cursus suos cursui Solis accommodantes ; tres planetæ superiores longiùs à suo Rege abeuntes habent suos fatellites ; Venus verò, & Mercurius, sunt ministri quasi domestici, qui suis vicissitudinibus utrumque Regis latus stipant ; Luna splendorem trahit à Rege, velut Regina.

Tandem cum constet , quod apogæum Lunæ, & ejus perigæum neque cum annuo Solis motu per Zodiacum, neque cum motu firmamenti concordet, multo minus cum ætate Lunæ, tertia pro Luna requiri videtur Tabula; sed cum hæc plus laboris requirat , quàm ferat utilitatis, studio eâ supersedeo ; sunt Tabellæ obviæ, ex quibus cursum Lunæ sine labore cognoscere poteris. Plura pro faciendo systemate non desiderabis ; neque fas est

est plura loqui, ne Informatoribus explicandi copia præscindatur.

Pauca nihilominus si coronidis loco adjiciam, Lectorem minimè tædebit. Relatum mihi non ita pridem fuit, quod quidam (Herbipolensis dicebatur) in thesibus demonstraverit, vel saltem se demonstrasse putaverit, quod systema Copernici Sacrae Scripturae nedum non contrarium, sed potius eidem conforme, & ex eâ stabiliri possit. Subrifus meus narranti isthæc responsio erat. Causæ mei rifûs sequentes erant; legi enim in Genesi, ubi Moyse opus Dei sex dierum describit, quod Deus, Tellure adhuc informi & vacuâ, aquas diviserit ab aquis, superioresque vocaverit Cœlum; inferiores autem circa Tellurem congregatas in unum appellaverit maria. Quæro hic, utrum Deus in hac prima suâ divisione æqualitatem observaverit? An verò aquas istas ita inæqualiter à se invicem separaverit, ut ex
unâ

unâ parte chaos majus, ex alterâ verò minus fuerit ? Qui primum dixerit, fatebitur, quod Tellus, & congregatæ circa illam aquæ obtineant centrum universi; qui posterius astruere attentat, utrum blasphemus non sit, judicent alii : nam Deum adhibendæ inæqualitatis in dividendo authorem faceret, qui utpote summa æquitas formam rotundam ad servandam æqualitatem aptissimam suis elegit operibus. Præterea Moyſes eodem capite, quod non ex suo capite, neque ex traditione, sed per acceptam ab ipsomet Deo revelationem conscripsit, affirmat, duo illa luminaria magna, Solem, & Lunam, à Deo posita esse in firmamento ; ex quo clarè vides, si sincerus esse velis, quod Copernicus ideam suam hoc cum textu conciliare non possit ; nam comper- tum est, quod centrum universi, in quo Copernicus Solem posuit, sit locus maximè distans à firmamento. Quod Deus cum Moyſe fuerit, Scrip-
tura

tura loquitur, an cum Copernico fuerit, vel maximè dubito, veritatis enim proprium non est, sibi contradicere.

Neque veniâ dignum æstimandum est, quod Josuen magnum illum Ducem, & adeo familiarem Dei amicum tam leviter traducant adhuc hodie dum Copernicani; constat ex Sacris Litteris, quod in Moyfis demortui locum à Deo fuerit suffectus Josue; certum pariter est ex *cap. I. Jos. v. 5.* quod idem Deus, qui cum Moyse erat, pari modo cum Josue fuerit; verba enim ipsius Dei ita sonant: *sicut fui cum Moyse, ita ero tecum, non dimittam, nec derelinquam te.* Josue persæpe frequentavit scholam Dei; Altissimus ipsemet Magister, & Præceptor ejus esse dignatus est. Cui igitur putabimus maculam adhæsuram, quâ Copernicani incautè Josuen aspergunt, dicentes: illum utpote militem, minimè verò astronomum rem melius non intellexisse, quando Solem, &
Lu-

Lunam stare jussit ? An adhærebit discipulo ? An Magistro & Præceptori ? præsertim cum Magister fuerit cum discipulo, quando prælaudatum mandatum dedit.

Josue miles erat : concedo. Ergo sine intellectu erat ? R. Qui internos habet oculos, statim comprehendet, talem conclusionem esse miserrimam. Miles erat ; sed Bellidux, ad quam dignitatem simplices à sapiente non solent eligi.

Videamus, an Davidem civilius censurent ; Rex iste simul, ac Propheta fuit, qui plurima futura de Domini Nostri Passione prophetico afflatus spiritu prædixit, quæ testante Christo Domino necessariò debebant impleri ; sed quando de præsentibus cecinit, magnus iste Rex & Propheta mendax esse debet, ut Copernicus cum suis verax sit. Videant canticum, quod constituyente Davide cecine-

ne-

nerunt Levitæ I. *Paralip.* C.16. v.30. videant Davidem ipsum. *Pf.* 92. v. 2. & iterum *Pf.* 95. v. 10. Respondebunt forsitan paulò civiliùs, ne Davidem adeò apertè vel mendacii, vel ignorantiaè arguant, quod, vel hausto liberalius mero semisopitus, vel in aliquali mentis excessu fuerit, quando orbem Terræ immobilem esse affirmavit.

Sed quid miramur isthæc? Copernicus enim, ejusque discipuli omnium sunt sapientissimi, quod consideranti ad oculum patebit, dummodo perpendere velit, quod Salomone sint sapientiores. Salomon in suo Ecclesiaste C.1. v. 4. 5 & 6 Terram stare; Solem verò moveri docet. Copernicani Salomonem communi æstimatione sapientissimum corrigunt. Sapientissimo igitur sapientiores sint, necesse est. Risum teneatis amici!

Aeterna,

Aeterna, sed Incarnata Sapiencia
 contra Novatores adstipulatur Sa-
 lomoni *Matth. 5. v. 44.* Ubi Christus
 Dominus injurias esse remittendas,
 inimicosque diligendos esse persuasu-
 rus, inter alia etiam hæc præclare
 dixit: diligite inimicos vestros, bene-
 facite his, qui oderunt vos: & orate
 pro persequentibus, & calumnianti-
 bus vos: & *vers. 45.* prosequitur: ut
 sitis filii Patris Vestri, qui in coelis est:
qui Solem suum oriri facit super bo-
 nos, & malos. Si Christus Dominus
 per aliquot tantummodo hebdoma-
 das scholam Copernici frequentasset,
 certè aliter debuisset loqui; tanti enim
 in Magistri gratiam debuisset dicere:
qui Tellurem suam ita movet, & gy-
rat, ut Sol splendere possit bonis, &
malis.

Ex his, etiam semidoctus, colli-
 gere potest: quanti obstant montes,
 & quot, quantæque obversentur diffi-
 cultates ei, qui systema Copernici

D Sacra

Sacrâ cum Scriptura conciliare cogitat; nisi enim credere velit, quod Deus Copernico familiarior & fidelior fuerit, quàm Moyfi & Josue; propensior Copernico, quàm Davidi; tandem nisi credat, quod Salomone sapientior fuerit Copernicus, & ipso etiam Christo Domino doctior, & clarior: primâ statim fronte comprehendet, quod systema Copernicane â scœmina quidem fidem mereatur.

Verba hæc ultima æquo tibi fortassis duriora videntur, audacemque in corde tuo me judicas; sed benigniorem, ut benè spero, in me sententiam post pauca feres.

Fateor quidem ingenuè, quod Astronomus non sim, neque requisita ad tantam scientiam instrumenta (circino, rectangulo, & lineali exceptis) possideam; sed obviis his, & pauperculis meis, usu etiam sat benè
jam

jam detritis instrumentulis, quæ locutus sum, ad oculum probabo.

Miraris meam temeritatem? Agamus attentè, & post pauca videbimus victoriam.

Lineale fortassis, & circinum etiam tu Lector habebis: rectangulus adeo necessarius non est. Describe in chartâ obviâ circulum pro tuo lubitu, ad capacitatem chartæ; divide illum in quatuor partes æquales, appone ordine secundo claritatis causa literas, A.B.C.D: finge, quod circulus iste tibi repræsentet firmamentum; & simul, quod ubi A. posuisti, sit Polus noster Arcticus, ubi C. positum est, sit Polus Antarcticus; duc tuo lineali lineam rectam à puncto A. ad punctum C, quæ transibit per centrum circuli: si divisionem benè fecisti, ubi puncta B & D. posita sunt, imaginare tibi, quod Aequator sit; ductâ igitur lineâ ex B. ad D. videbis, quod linea hæc B &

D. pariter in centro alteram lineam A & C. pertranseat, habebisque rectangulos quatuor.

Sed quæris anxius, quid simplici hâc figurâ demonstraturus sis?

Respondeo tibi: formabis contra Copernicum, vel ejus successores, unicum hoc rationis argumentum, dicendo: si demonstrari posset, quod Tellus quocunque anni tempore in lineâ recta sit tam inter duos polos, five in lineâ A & C. quàm inter Aequatorem ex utrâque parte, seu lineâ B & D: evidenter probaretur eam semper esse in centro Universi, neque eam ullo anni tempore ex suâ statione moveri; atqui demonstrari potest, per observationem demonstrativam, quod Tellus quocunque anni tempore sit in lineâ recta tam inter duos Polos, quàm in linea recta inter Aequatorem ex utrâque parte. Ergo evidenter probatur, quod Tellus

lus semper sit in centro Universi; nulloque anni tempore ex sua moveatur statione.

Major probanda non est, fuit enim ex sana & naturali ratione: quia duæ lineæ, in figurâ illâ simplici, nullibi se tangunt, nisi in centro. Restat igitur sola minor probanda: probatio minoris fit per demonstrationem in horologio, quod æquinoctiale vocari solet.

Qui non habet ad manum ejusmodi horologium, poterit sibi metipsum tale conficere; hoc enim horologiorum genus simplicissimum, factuque facillimum est, servitque ubicunque terrarum quis degerit; fitque sequenti modo:

In assere ficco, ex utroque latere æqualiter lævigato, & habente decem vel plures etiam digitos in quadro, describitur circulus; per centrum circuli ducitur linea recta & parallela

lela cum uno latere asseris, pro horis sexta matutina, & sexta vespertina; dividitur postea circulus in viginti quatuor partes æquales, pro tot horis diei naturalis; ductis ad singula puncta ex centro lineis, apponuntur horarum numeri suo ordine: idem fit in altero latere; hoc unicum observa, ut centra, & horarum lineæ sibi verè, & rectangulariter respondeant; ex centro commoditatis causa describe semicirculum in eâ parte asseris, quàm versus Meridiem vertere cogitas, ab hora sexta ad sextam; si diameter ejus unius digiti sit, sufficiet; exciso hujus semidiametri ligno ferrâ subtili facies fissuram incipiendo in centro versus horam duodecimam pro stylo infigendo, cujus longitudo pro arbitrio tuo erit; stylus cum centro faciet lineam rectam, & quaquà versus rectangulum cum utrâque planicie, & totum opus erit absolutum pro minore demonstrandâ.

Demonstratur autem ut sequitur: in loco commodè erecto, ubi planicies superior Horizontalis est, Cœlumque quaquaversum patet, eriges stellato Cœlo tuum horologium; ita, ut, si in inferiore fine styli applies oculum, styli finis superior per lineam rectam tendat, & respiciat Stellam Polarem: ideo enim, uti monui, commoditatis causâ foramen illud factum est. Firmato hac ratione horologio pars superior respiciet Polum nostrum Arcticum; inferior verò Polum Antarcticum, qui nobis propter obstaculum Terræ invisibilis est. Planicies autem correspondebit cum Aequatore cœlesti, & quidem *quocunque anni tempore*: ultima hæc verba benè notanda sunt; nam si observes v. g. in Aequinoctio Vernali, quando Sol attingit primum gradum Arietis, & videas, quod eodem momento, quo Sol occidit, oriatur primus gradus Libræ, & quidem in linea rectâ correspondente cum tuâ planicie horologii,

logii : certus & convictus es per rationem, quod Tellus sit in linea B & D. quam tibi repræsentat figura illa simplex. Horâ noctis duodecimâ videbis primum gradum Libræ culminare, & adhuc correspondere cum præfatâ planicie : idem videbis ante crepusculum matutinum. Post medium mensem videbis eandem stellam eodem adhuc modo correspondere, licet unâ horâ citius : sub finem mensis idem observabis ; observabisque, usque dum stella, quam notasti circa Aequinoctium Autumnale sub radiis Solis occultetur : quare sumenda tibi erit alia stella, quam succedentem in Aequatore tibi notavisti ; & hâc ratione tuam poteris continuare observationem per annum integrum, quæ observatio minorem syllogismi ad oculum demonstrabit ; videbis enim in hâc observatione, quod Tellus quocunque anni tempore sit in linea recta inter Aequatorem ex utraque parte, & quod Sol sit ambulatorius

torius per Zodiacum obliquè, uti veteres tradiderunt, positum; declinetque ab uno ad alterum Polum: quare conclusionem legitimam esse agnosces, credesque, quod Tellus quocunque anni tempore occupet centrum Universi; ex quâ conclusione suâ sponte sequitur, quod tota Copernici hypothesis, saltem prudentis viri, fidem non mereatur, neque prudentis scæminæ; ratio namque dicat: quod, si Tellus centrum Universi sit, illud Sol esse non possit: duo enim hæc corpora in eodem lecto dormire non præsumuntur.

Observatio data institui poterit à quocunque, & ubicunque terrarum; Astronomus ut sit, non requiritur. Sine tubo, sine telescopio etiam luscus datâ instructione per horologium æquinoctiale firmiter & bene positum, semetipsum convincere potest, quod Tellus semper obtineat centrum Universi: quo facto demum mirabi-

tur , qua ratione , Vir tanti nominis , quanti Copernicus hucusque fuit , tanta infirmitate laborare potuerit , ut Solem *quiescens Universi centrum* asserere fuerit ausus.

Ego sanè sæpe sæpius , prædictam faciendo observationem , satis mirari non potui oscitantiam modernorum Astronomorum. Plerique sequuntur Copernicum ; vivunt Sæculo , quod præ cæteris magis illuminatum esse obviè gloriantur ; habent hodiedum tubos sat longos ; habent telescopia arte summa elaborata ; oculos ordinarie binos , ingenia acutissima : artis , uti scio , sunt peritissimi ; & ea , quæ artis hujus imperitus etiam videre potest , non viderint ? Quæ causa ? Versantur in ædificii contignatione superiore solliciti circa tectum , incurii de fundamento. Quot enim stellæ fixæ in firmamento splendent , tot claros Magistros & Doctores habere possent , qui uno ore continuò contra Coper-
ni-

nicum clarissimè loquuntur, & clamant, quod Tellus sit centrum Universi. Ex quo concludes, quod Copernicus illis Architectis adnumerandus non sit, qui fundamentum, secundum Christi Domini monitum, supra petram ponunt; sed illis, qui in arena ædificare consueverunt.

Igitur certissimum est, atque ad oculum demonstrari potest, quod Tellus in centro & quasi corde Universi stabilem semper stationem occupet; quodque Copernicus nonnisi jocandi gratia, & ad incauta vexandum ingenia, suum tradiderit systema; minimè tamen suadeo, ut primâ statim fronte Tychonem Brahe, æque incautus aliquis sequatur. Quamvis enim magni Viri Tycho-
nis Brahe laudi detrahere non possim, multò minus velim: quia artis suæ peritus pro restituenda Tellure ad debitam in centro Universi stationem sat strenuè pugnavit; in descri-
bendo

bendo tamen suo systemate mihi saltem non satisfacit : quia, uti superius jam monui, circulos pro Venere & Mercurio rotundos acceptavit, id quod in ævum usque, peccatum nullâ ratione expiandum manebit ; ejusmodi enim circuli non solum experientiae, verum etiam sanæ rationi è diametro repugnant.

Quis enim prudens sibi persuadeat, quod in idea Tychoniana duo hi planetæ, in viis tantundem in longitudine variatis, eandem semper à Sole distantiam tenere possint, ut Solem circulorum suorum centrum continuo habeant?

Venus secundum Tychonem circa conjunctionem superiorem ad minimum sesqui Solis à terrâ distantiam haberet; consequenter via, quam Venus eo tempore Tellurem circum-eundo conficeret, tantò etiam respectivè major esset. Circa conjunctionem

nem inferiorem via Veneris ne dimidium quidem viæ solaris diurnæ haberet; quis igitur sine rationis dispendio admittere poterit, quod hoc supposito, Venus à Sole nunquam plus, quàm quadraginta & ad summum septem gradibus elongetur? qua de causa Copernicani jure merittissimo Tychoni Brahæ repudium scripserunt, atque eapropter & ego illum defero.

Tycho insuper Brahæ, sicut & cæteri hucusque, systemata sua in unicâ exhibuerunt Tabulâ: hinc mirum non fuit, quod nihil unquam demonstraverint; duæ, ut dixi, Tabulæ ad minimum requiruntur, quarum inferior solum firmamentum, superior cohærentiam planetarum, eorumque cursus, sive vias repræsentat: nam firmamento, quod idem jam dictum est, cum planetis nihil est commune.

Firmamentum adhuc hodie eodem quotannis ordine volvi conspicitur, quo ab origine mundi, Deo jubente, volvi cœpit; soli planetæ, ut puta sidera errantia, in suo variant ordine, ita tamen, ut eorum quinque Solem velut Regem suum venerari observentur; tres superiores quotiescunque, quò propinquiores sunt Soli, eò à Terrâ sunt remotiores; quo verò remotiores à Sole, eo Terræ propinquiores, & velociores sunt tam miro ordine, ut eorum quilibet Terræ possit fieri propinquior.

Planetæ, quando apogæi sunt, vias habent majores, & consequenter respectivè ad firmamentum retardant; & tum dicuntur directi: quia sinistrorsum per Zodiacum moventur; dum vero perigæi sunt, & vias breviores habent, ratio naturalis dictat, quod cursu quivis suo cursum firmamenti antevertere possit: quo casu, cùm ad dexteram Zodiaci moveatur, retrogradus dicitur. Sed

Sed unicâ Tabulâ hoc nunquam exhibebitur; quare dubium nunquam decidendum manebit: utrum systema Copernicanum Tychonico, an vero Tychonicum Copernicano deterius sit; ego si iudex essem, dicerem neutrum aliquid valere. Unicum hoc discrimen est, quod systema Tychonicum corrigibile; Copernicanum verò incorrigibile sit.

Atque hoc ad pagellas præsentis elucubrandas me potissimum induxit, ne inutiles rixæ continuò maneant in posteritate.

Restat igitur unicum adhuc probandum, quia superius me dixisse recordeor, quod pars quadragesima, enormis illius distantiae, quam moderni à Terra usque ad Solem esse fingunt, homini prudenti sufficere possit usque ad firmamentum.

Hoc

Hoc ut capias, prænotandum tibi est, quod circulus quicunque, & cuiuscunque quantitatis sit, divisâ in trecentos sexaginta gradus circumferentiâ, habeat in semidiametro quinquaginta septem similes gradus, & vix non tertiam insuper gradûs unius partem, teste Doctissimo Wolfio, quem adinterim acceptabimus, quoadusque alius quis quadraturam circuli plenius, & accuratius invenerit.

Recurre igitur ad systema, quod folius exercitii gratiâ tanquam Hypothesin, minimè verò tanquam The-
fin certam delineavi; ibi videbis, quod, ne modernis nimium contrarius incusarer, à firmamento ad Saturnum duos integros gradus, & sic consequenter inter planetas superiores usque ad Solem supposuerim, qui simul sumpti à firmamento ad Solem constituunt gradus duodecim. Sub-
tractis igitur duodecim gradibus

à $57\frac{1}{3}$ remanebunt in semidiametro quadraginta quinque gradus cum tertiâ gradûs partè pro distantia Solis à terrâ.

Si igitur admittere velis scalam Pythagoricam, in qua Telluris diameter septem partes respectivè ad Solis diametri partes duodecim habere probatur: liquido invenies, quod à Terra usque ad Solem nonnisi centum octoginta quinque Telluris diametri sint, & septima diametri pars, qui simul sumpti constituunt $45\frac{1}{3}$ grad: adhibe regulam Detri, uti vulgò vocari assolet, dicendo: $185\frac{1}{7}$ Telluris diametri faciunt $45\frac{1}{3}$ gradus, quot Telluris diametri requiruntur, ut faciant $57\frac{1}{3}$ gradus? Sic invenies, quod secundum Pythagoram pars quadragesima distantiae, quam moderni (nominatim autem Præstantissimus D. Eustachius Zanutus Bononiensis) à Terra usque ad Solem esse, passim docent, abunde sufficiat usque ad firmamentum.

E

Sed

Sed ais: Pythagoram fortassis pauci
fecuti sunt, igitur non tam temerè, &
inconsultò admittendus est.

R. Pacis gratia totum hoc concedo;
neque ego tam firmam Pythagoræ
fidem juravi, ut propter illum ratio-
nem captivem in obsequium.

Assumamus igitur communissimam
antiquorum scalam, quam referente
Ven. Bedâ *part. 2. fol. 64. linea 15.*
Macrobius, & cum eo plures alii do-
cuerunt, quod nempe Sol octies ma-
ior sit Terrâ; credamusque ad interim,
quod hæc sententia suis nitatur ratio-
nibus, & per consequens, quod Solis
diameter, juxta regulam Cubi, duos
Telluris diametros contineat: hoc
etiam supposito, tametsi scala paulif-
per varietur, via ad triumphum ad-
huc patet.

Unanimi propemodum consensu
centum & octo Solis diametri usque
ad

ad Terram statuuntur, hinc secundum Macrobiū, & alios tum temporis, ducenti & sedecim Telluris diametri essent usque ad Solem.

Admissâ etiam hac scalâ refugii locus prudenti statim patebit: ad commune scilicet rationis axioma recurrit: *Deus & natura nihil operantur frustra*: ex quo axiomate prudenter ratiocinari licet: *si Deus & natura nihil operantur frustra*, ab homine prudente distantia superflua inter planetas supponi non debet; duo gradus (quos exercitii gratia posui) sunt distantia superflua, ergo ab homine prudente non debet supponi. Gradus igitur, quos in hypothesi posui â Sole usque ad firmamentum, multum adhuc coarctari possunt.

Unicus, imo etiam medius gradus sufficere potest pro ejusmodi distantia inter planetas superiores & Venerem cum Mercurio, quando apo-

gæi sunt , quin timendum sit , ne decurtatâ tali distantîâ , viisque planetarum notabiliter adeo coarctatis , & contractis , unus alterum in via unquam offendat. Certè rixarum inter se amantes non sunt planetæ , neque ita obesi sunt (quales vulgò creduntur) ut spatiis , seu viis latioribus indigeant.

Dabo nihilominus , quod â Sole usque ad firmamentum sint gradus decem ; consequenter â Sole usque ad Terram erunt gradus quadraginta septem , cum tertiâ : quo concesso , admissa etiam scala , antiquis communissimâ homo prudens triumphabit. Si etenim ducenti & sedecim Telluris diametri usque ad Solem faciant $47\frac{1}{3}$ grad. nunquam pro supplendis decem gradibus tot Telluris diametri requirantur usque ad firmamentum , ut simul sumpti constituent ducentos & septuaginta gradus , qui numerus præter propter pars quadragesima est

est enormis illius distantiae, quam moderni communiter esse docent à Terrâ usque ad Solem; ficque fateberis me meis stetisse promissis.

Solam viam, ad systema mundi juxta rationis regulas formandum, me indicaturum esse, promisi; confectionem systematis exactiorem D. D. Astronomis me peritioribus lubens relinquo.

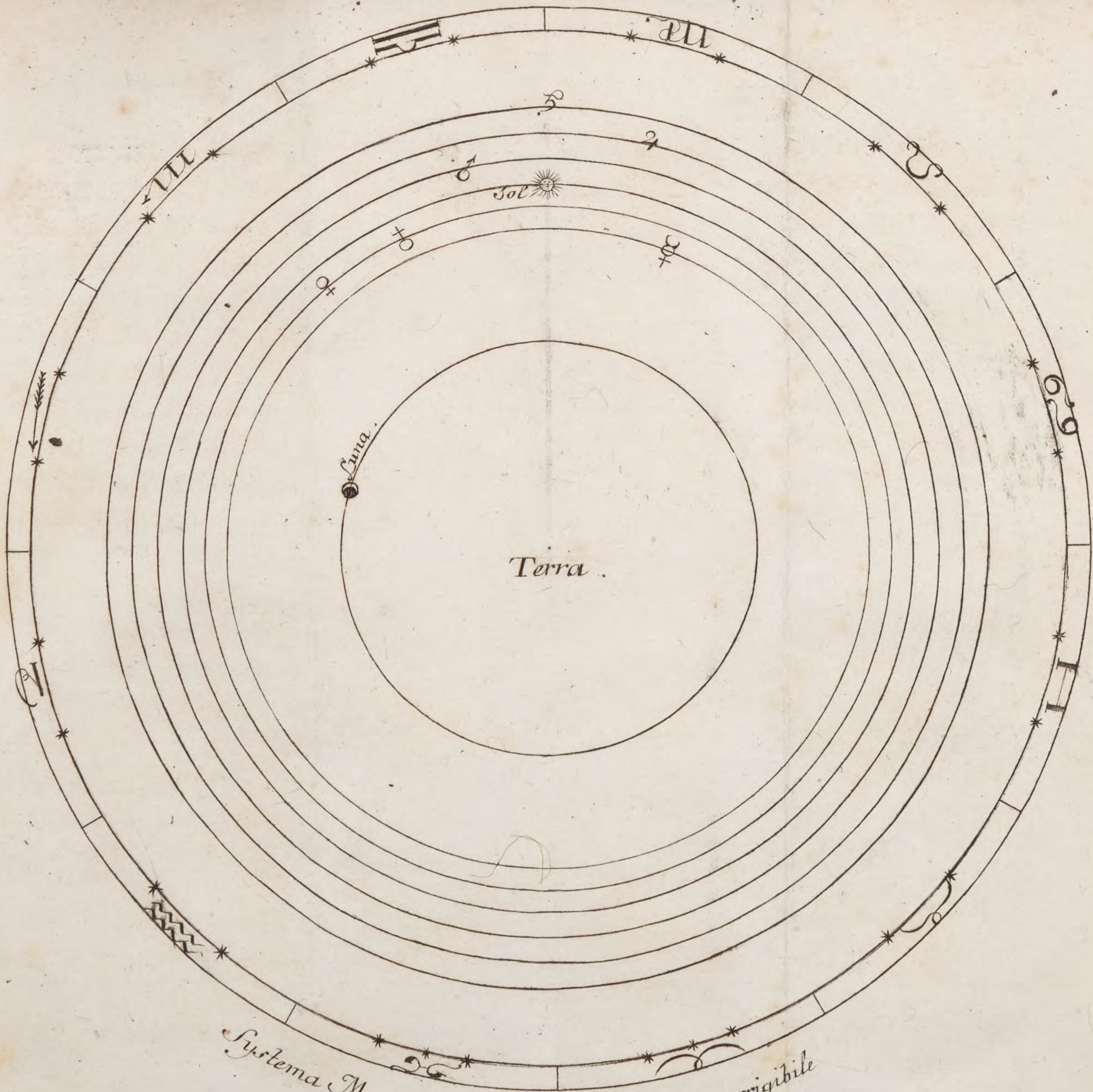
Hoc autem ut fiat, per exacta prærequiritur exploratio scalæ acceptandæ, quæ exploratio utut facilis, meas superat vires; unus non sufficit, requiruntur plures: methodum paucis suggeram.

Eclypses Solis frequentiores esse, notum est; solent enim singulis annis ordinariè duæ contingere. Si duo vel tres Astronomi sub eâdem lineâ meridionali (sed quantum licet à se invicem distantes) unus v. g. circa caput

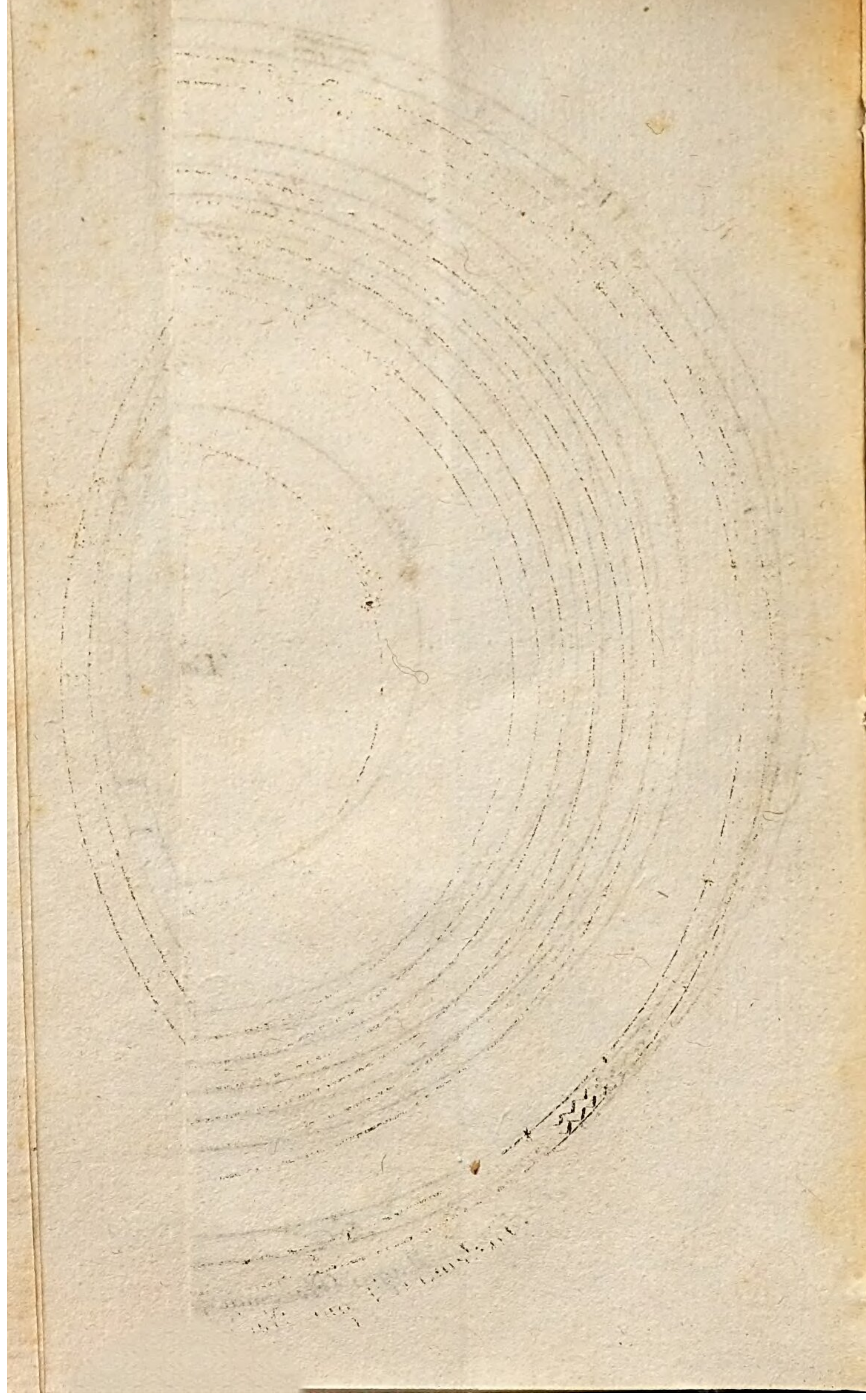
Bonæ Spei, alter sub Æquatore, & tertius in Suecia, eandem eclypsin in cameris obscuris observarent, ex diversitate umbræ in disco Solis observatæ, & respectivâ Telluris elaxi locum Lunæ Solem inter & Terram intermediæ sat prudenter divinare possent, & consequenter judicare, quænam scala præferenda sit. En denuo methodum ad faciendum systema pernecessariam. Scala nempe bona & legitima prærequiritur.

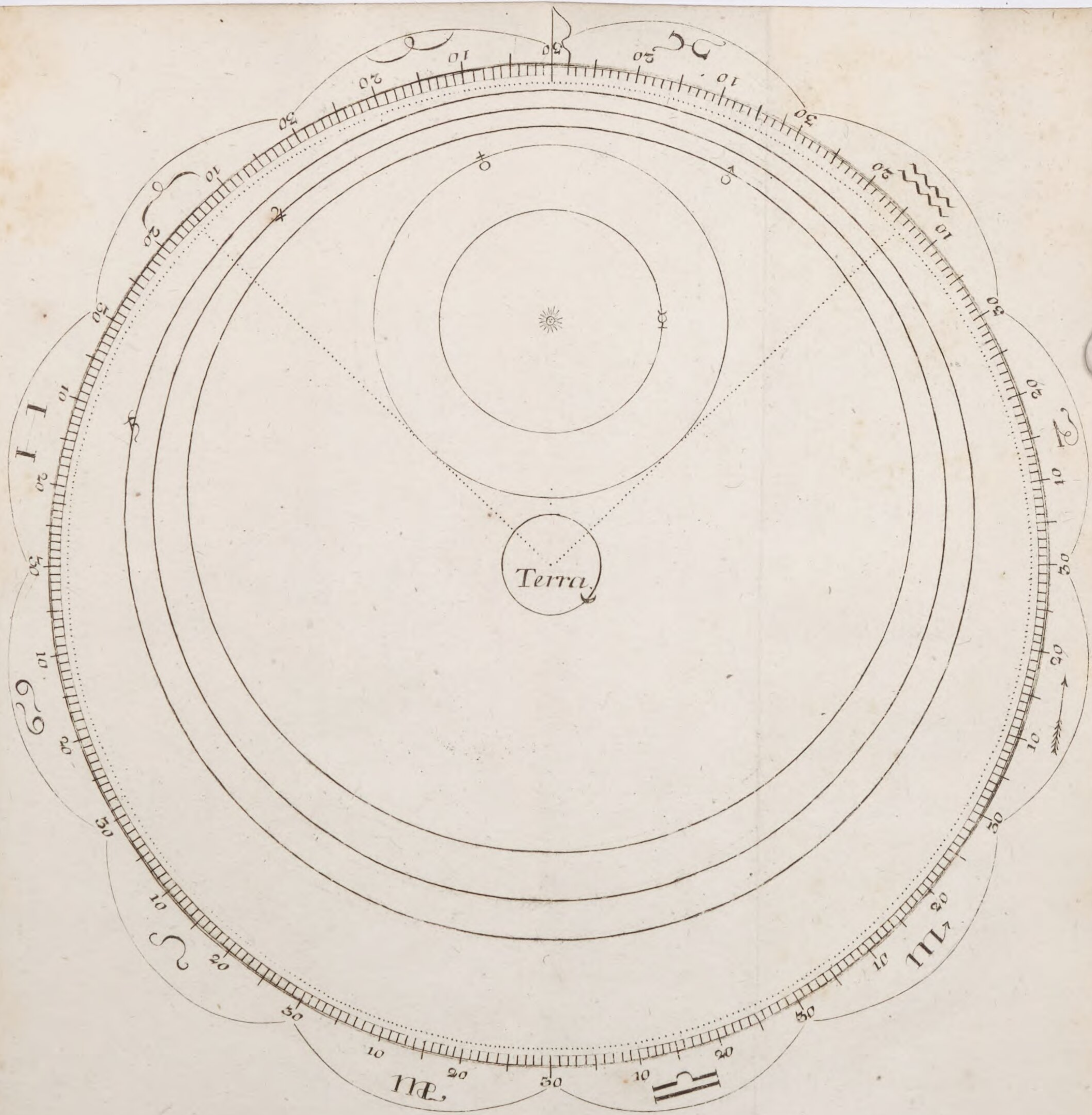
Quis sim, & ubi habitem, dixi. Paratissimus ero ad quævis & cujusvis obsequia materiam præsentem concernentia. Qui ad interim pagellas præsentis lecturis suavissimum precor vale.

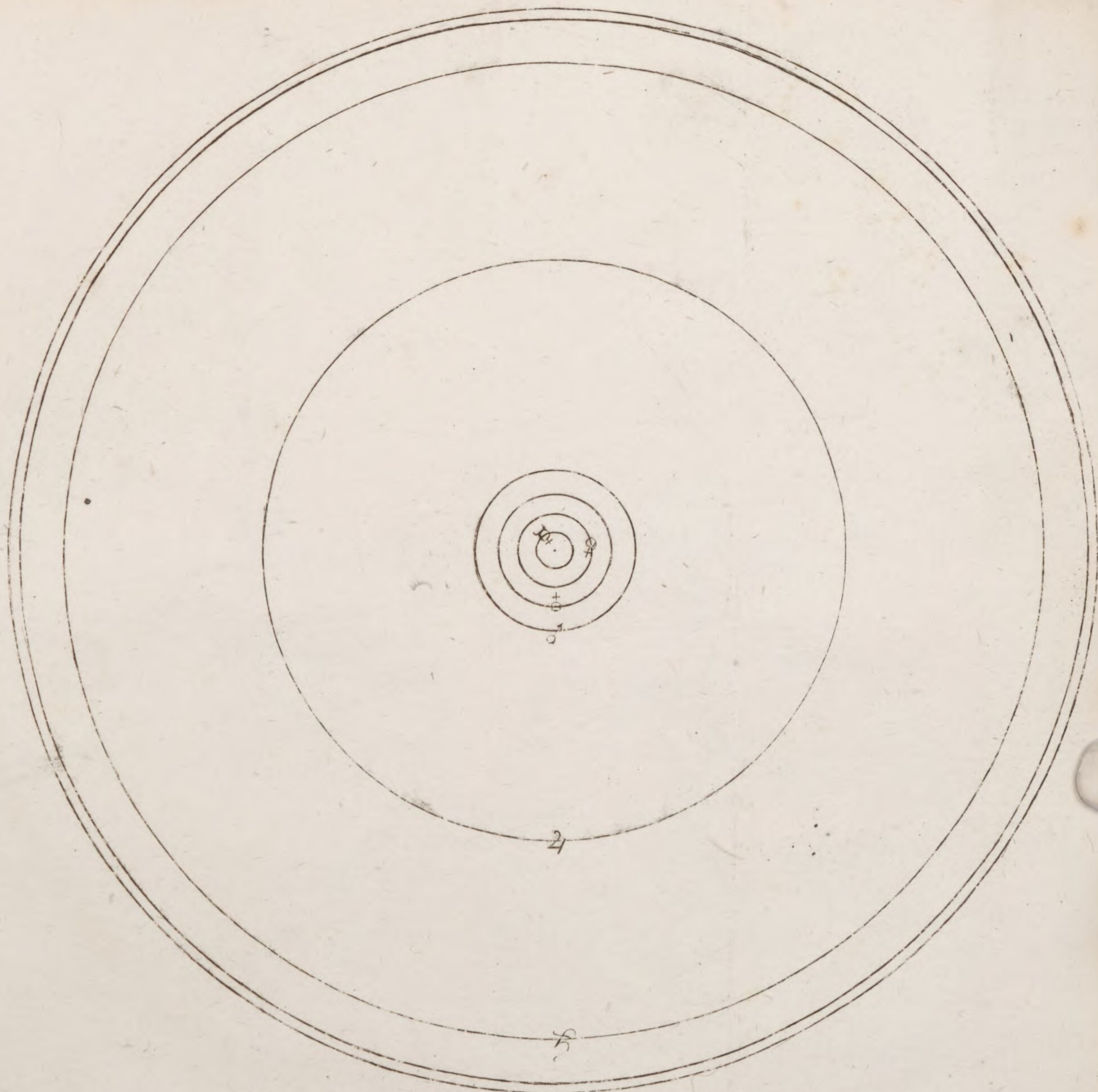
O. A. M. D. G.



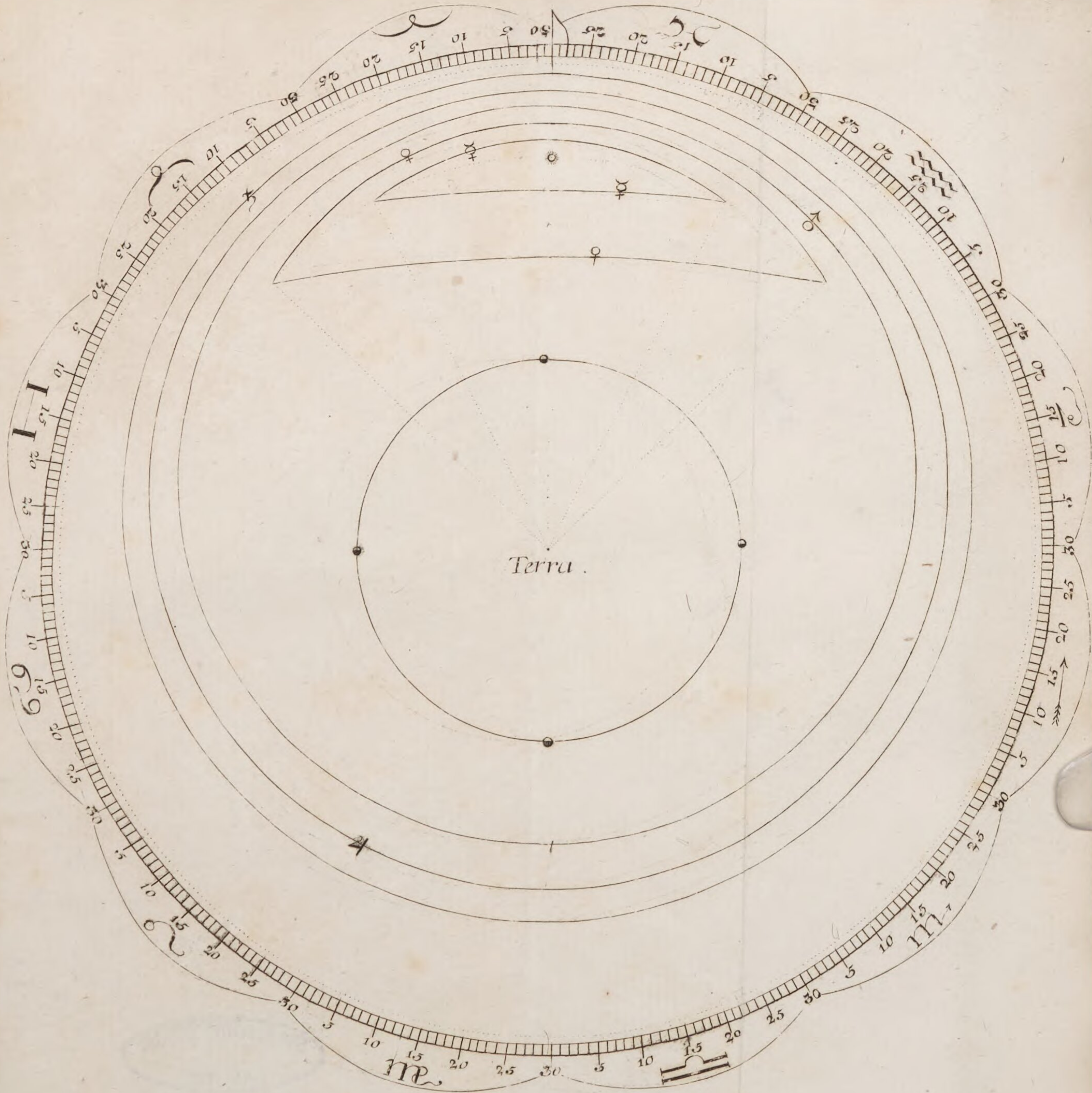
Systema Magni Ptolomai facili methodo corrigibile







Systema Copernicanum juxta Scalam
 Doctissimi D. Eustachy Zanioti Astronomi
 Bononiensis qui 10815 telluris diametros
 statuit usque ad Solem.







L. GÖLLER
BAMBERG.



Orpheus, Johannes

Anticopernicus sive perbrevis disquisitio per leges rationis perstringens
Copernicum, modernosque ejusdem sectatores

Mannheim 1770

Bamberg, Staatsbibliothek -- Lyc.o.8
urn:nbn:de:bvb:12-bsb11731644-0
VD18 14622343-001